

⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑪ DE 3446019 A1

⑤ Int. Cl. 4:
F41 C 17/08

② Aktenzeichen: P 34 46 019.5
② Anmeldetag: 17. 12. 84
④ Offenlegungstag: 19. 6. 86

DE 3446019 A1

BEST AVAILABLE COPY

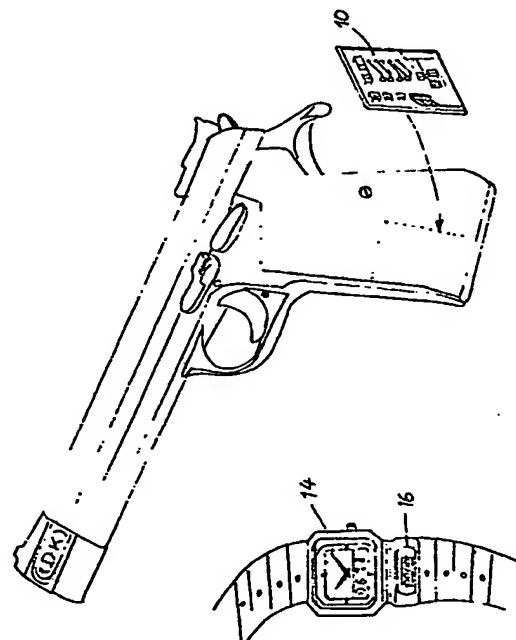
⑦ Anmelder:
Klose, Dieter, 6000 Frankfurt, DE

⑦ Vertreter:
Beyer, W., Dipl.-Ing.; Jochem, B.,
Dipl.-Wirtsch.-Ing., Pat.-Anw., 6000 Frankfurt

⑦ Erfinder:
gleich Anmelder

⑥ Hand- oder Faustfeuerwaffe mit einer Sicherungseinrichtung

Die Hand- oder Faustfeuerwaffe hat eine Sicherungseinrichtung, welche den Abzugs- und/oder Schlagmechanismus normalerweise sperrt und nur durch Eingabe personenbezogener Daten und/oder Steuersignale entriegelbar ist. Diese Steuersignale mit individueller Codierung können von einem am Körper des Besitzers, z. B. in einer Armbanduhr (14), getragenen Sender erzeugt und von dessen Antenne über die Haut auf einen in der Waffe installierten Empfänger (10) übertragen werden. Der Empfänger (10) betätigt nach Empfang der Steuersignale einen oder mehrere Elektromagneten, welche die mechanischen Sperrglieder der Sicherungseinrichtung entriegeln und dadurch die Waffe entsichern. Der Sender in der Armbanduhr (14) wird im Beispielsfall durch ein Zählenschloß (16) aktiviert. Letzteres wird automatisch in seine den Sender ausschaltende Sperrstellung zurückgeführt, wenn die Armbanduhr (14) abgenommen wird.



DE 3446019 A1

Patentansprüche

1. Hand- oder Faustfeuerwaffe mit einer Sicherungseinrichtung, welche den Abzugs- und/oder Schlagmechanismus der Waffe sperrt und nur bei ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch entriegelbar ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Sicherungseinrichtung (18) durch Eingabe personenbezogener Daten und/oder Steuersignale entriegelbar ist.
2. Waffe nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß zur Eingabe der Daten und/oder Steuersignale an ihr von Hand betätigbare mechanische und/oder elektrische Steuerglieder (nicht gezeigt) angebracht sind.
3. Waffe nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß sie zur Eingabe der Daten und/oder Steuersignale über eine lösbare Steuerleitung (nicht gezeigt) an eine separate Steuervorrichtung (in 14) anschließbar ist.
4. Waffe nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Sicherungseinrichtung einen Empfänger (10) enthält, der in drahtloser Verbindung mit einem ihm die Daten und/oder Steuersignale übermittelnden Sender (in 14) steht.
5. Waffe nach Anspruch 4, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Sender ein kleines, am Körper tragbares Gerät ist.
6. Waffe nach Anspruch 5, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Sender in eine Uhr (14) eingebaut ist.
7. Waffe nach Anspruch 4 oder 5, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Signale des Senders über den menschlichen Körper auf den Empfänger (10) übertragbar sind.

3446019

- 7 -
- 2 -

8. Waffe nach einem der Ansprüche 2 bis 7, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß die Steuerglieder, die Steuer-
vorrichtung oder der Sender durch eine angeschlossene Uhr
(nicht gezeigt) zu bestimmten Zeiten inaktivierbar sind.
9. Waffe nach einem der Ansprüche 2 bis 8, d a d u r c h g e -
k e n n z e i c h n e t , daß die Steuerglieder, die Steuer-
vorrichtung oder der Sender durch eine zusätzliche Verriegelungs-
einrichtung (16) ver- und entriegelbar sind.
10. Waffe nach Anspruch 9, d a d u r c h g e k e n n z e i c h -
n e t , daß die die zusätzliche Verriegelungseinrichtung (16)
mit dem Verschluß des Armbands einer den Sender enthaltenden
Armbanduhr (14) verbunden ist.

Hand- oder Faustfeuerwaffe mit einer Sicherungseinrichtung

Die Erfindung betrifft eine Hand- oder Faustfeuerwaffe mit einer Sicherungseinrichtung, welche den Abzugs- und/oder Schlagmechanismus sperrt und nur bei ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch entriegelbar ist.

Die normalerweise an Waffen vorhandenen Sicherungseinrichtungen bestehen meistens nur aus einem zusätzlichen Hebel, der in Sperrstellung das unbeabsichtigte Betätigen des Abzugs verhindert. Durch die DE-OS 31 16 707 ist es darüber hinaus bekannt, an der Waffe ein Zylinderschloß anzubringen, welches den Abzugs- oder Schlagmechanismus sperrt und vor Ingebrauchnahme der Waffe durch einen Schlüssel entriegelt werden muß. Nachteilig ist dabei, daß der Schlüssel leicht verloren geht und dann der Besitzer selbst seine Waffe vorübergehend nicht gebrauchen kann. Außerdem kann der Schlüssel oder ein Zweitschlüssel zusammen mit der Waffe in falsche Hände geraten, und schließlich lassen sich Zylinderschlösser verhältnismäßig leicht überlisten.

Aus der DE-OS 29 39 239 ist es weiterhin bekannt, Sportwaffen, die an Schießständen benutzt werden, mit einer Sicherheitseinrichtung auszurüsten, zu der drahtlos verbundene Sender und Empfänger und/oder über Kabel an die Waffe anschließbare Sicherheitsschlösser gehören, die bewirken, daß der den Schuß auslösende Schlagmechanismus der Waffe nur betätigbar ist, wenn diese auf dem Schießstand an eine Steuerleitung angeschlossen und auf eine Schießscheibe gerichtet ist. Damit können aber immer noch

beliebig viele Personen die Waffe auf dem Schießstand zur Hand nehmen und benutzen. Es könnte unglücklicherweise sogar jemand auf dem Schießstand von einem Anderen mit seiner eigenen Waffe erschossen werden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Waffe mit Sicherungseinrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die auch ohne die Notwendigkeit eines Schlüssels nur in der Hand des Besitzers funktioniert, und zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß die Sicherungseinrichtung durch Eingabe personenbezogener Daten und/oder Steuersignale entriegelbar ist.

Im einfachsten Fall können zur Eingabe der Daten und/oder Steuersignale an ihr von Hand betätigbare mechanische und/oder elektrische Steuerglieder angebracht sein, z.B. Tasten, die in bestimmter Reihenfolge und/oder Häufigkeit zu betätigen sind, um die Sicherungseinrichtung zu entriegeln. Weil dabei allerdings die nicht auszuschließende Möglichkeit in Kauf genommen werden muß, daß dem Besitzer die entriegelte Waffe aus der Hand geschlagen wird, ist in weiterer bevorzugter Ausgestaltung der Erfindung vorgesehen, daß der entriegelte Zustand nur so lange aufrechterhalten wird, wie der Besitzer die Waffe fest in der Hand hält und dabei durch den Druck der Hand ein Kontakt oder mechanisches Entriegelungsglied betätigt wird.

Da das Entriegeln der Sicherungseinrichtung mittels an der Waffe angebrachter Steuerglieder eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt, die z.B. bei einem Polizeieinsatz in einer akuten Gefahrensituation nicht immer zur Verfügung steht, ist in einer alternativen Ausführungsform der Erfindung vorgesehen, daß die Waffe zur Eingabe der Daten und/oder Steuersignale über eine lösbare Steuerleitung an eine separate Steuervorrichtung anschließbar ist. Wenn die Steuerleitung an der Hand des Besitzers endet, kann sie in dem Moment, wo er die Waffe in die Hand nimmt, über Kontakte an diese angeschlossen werden und sofort die zum Entriegeln der Sicherungseinrichtung notwendigen Steuersignale auf die Waffe übertragen.

Die entriegelnden Steuersignale werden in diesem Fall von einer am Körper des Besitzers getragenen Steuervorrichtung erzeugt und liegen ständig am Ausgang der Steuerleitung an.

In einer weiteren, praktisch bevorzugten Ausführung der Erfindung, enthält die Sicherungseinrichtung der Waffe einen Empfänger, der in drahtloser Verbindung mit einem ihm die entriegelnden Daten und/oder Steuersignale übermittelnden Sender steht, wobei zweckmäßigerweise der Sender ein kleines, am Körper des Besitzer tragbares Gerät ist, welches z.B. in eine Uhr eingebaut sein kann. Bei eng begrenzter Reichweite des die entriegelnden Steuersignale emittierenden Senders kann die Waffe nicht außerhalb der Reichweite dieses Senders benutzt werden. Noch größere Sicherheit läßt sich erzielen, wenn die Signale des Senders über den menschlichen Körper auf den Empfänger in der Waffe übertragbar sind. Nur als eine einzige praktische Ausführung dieser Art sei ein in einer Armbanduhr untergebrachter Sender erwähnt, dessen Sendeantenne die zum Entriegeln der Sicherungseinrichtung notwendigen, individuell codierten Steuersignale über die Haut des Besitzers zur Empfangsantenne des in die Waffe eingebauten Empfängers überträgt, durch den dann den Schlagmechanismus der Waffe sperrende Glieder entriegelbar sind.

Damit eine Waffe auch von ihrem Besitzer jeweils nur zu bestimmten Zeiten, z.B. nur in den Dienststunden benutzt werden kann, sieht die Erfindung in weiterer Ausgestaltung vor, daß die erwähnten Steuerglieder, die Steuervorrichtung oder der Sender durch eine angeschlossene Uhr zeitweise inaktivierbar sind.

Schließlich ist auch noch an den Fall zu denken, daß der Besitzer einer Waffe überwältigt wird und man ihm diese zusammen mit dem z.B. in der Armbanduhr eingebauten Sender abnimmt. Zur Behebung der daraus resultierenden Gefahr wird vorgeschlagen, daß die Steuerglieder, die Steuervorrichtung oder der Sender durch eine zusätzliche Verriegelungseinrichtung, z.B. nach Art eines Zahlenschlosses ver- und entriegelbar sind. In konkreter praktischer

- 6 -

Ausführung kann z.B. die zusätzliche Verriegelungseinrichtung mit dem Verschuß einer den Sender enthaltenden Armbanduhr verbunden sein. Durch Lösen des Uhrenarmbands wird dabei der vorher entriegelte Sender in der Uhr automatisch wieder verriegelt.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Pistole mit einer Sicherungseinrichtung, zu der ein eingebauter Empfänger sowie ein in eine Armbanduhr eingebauter Sender gehören;
- Fig. 2 eine vereinfachte Darstellung des Gehäuses der Pistole nach Fig. 1, wobei die Lage des Empfängers und der zu seinem Betrieb erforderlichen Batterie angezeigt sind.

Wie aus Fig. 1 ersichtlich, braucht sich die erfindungsgemäß gesicherte Pistole äußerlich nicht von einer normalen Pistole zu unterscheiden. Sie enthält lediglich unter den Griffschalen, wo genügend Platz zur Verfügung steht, einen Empfänger 10 und eine Batterie 12 (siehe Fig. 2) sowie einen durch wenigstens einen vom Empfänger 10 gesteuerten Elektromagneten ver- und entriegelbaren, in den Abzugs- und/oder Schlagmechanismus der Waffe eingreifenden Sperrmechanismus von der Art, wie z.B. in der DE-OS 29 39 239 beschrieben. Selbstverständlich stehen dem Fachmann daneben zahlreiche weitere Ausführungsvarianten solcher elektromagnetisch betätigbarer Sperrmechanismen zur Verfügung, so daß hier nicht näher darauf eingegangen zu werden braucht. Für die Erfindung wesentlich ist lediglich, daß diese Sperrmechanismen normalerweise einen Sperrzustand einnehmen und erst nach Eingabe ganz bestimmter individueller Daten oder Steuer-

signale vorübergehend oder dauerhaft entriegelbar sind.

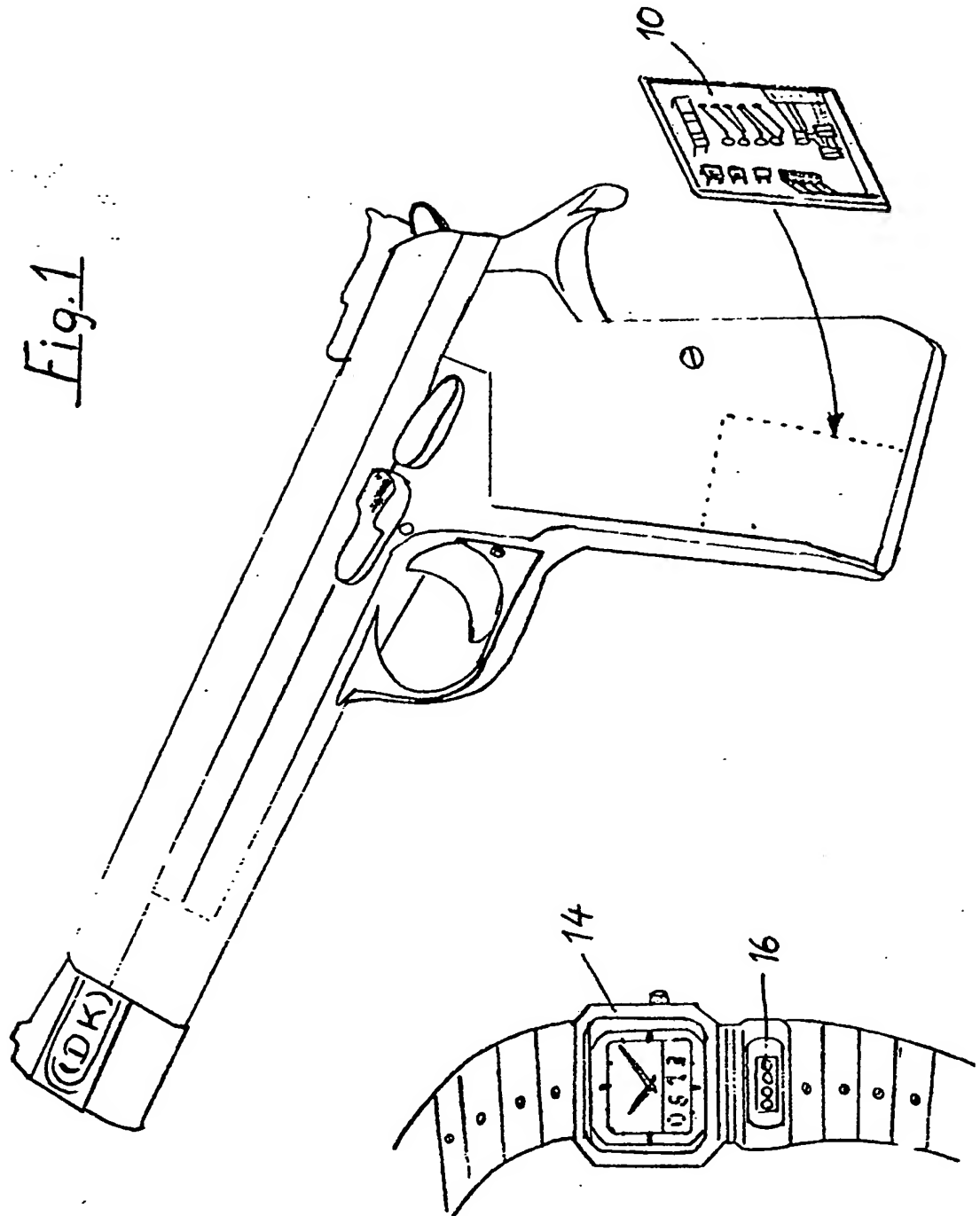
Bei der Ausführung nach Fig. 1 werden entriegelnde Steuersignale von einem in einer Armanduhr 14 installierten Sender erzeugt, der vorzugsweise willkürlich ein- und ausschaltbar ist und zusätzlich nur nach richtiger Einstellung eines Zahlenschlosses 16 an der Uhr ein individuell codiertes Steuersignal auszusenden beginnt. Es kann weiterhin vorgesehen sein, daß das Zahlenschloß 16 wieder in seinen ursprünglichen, den Sender sperrenden Zustand zurückgeht, wenn der Verschluß des Uhrenarmbands gelöst wird oder die Uhr 14 den Hautkontakt am Arm des Besitzers verliert.

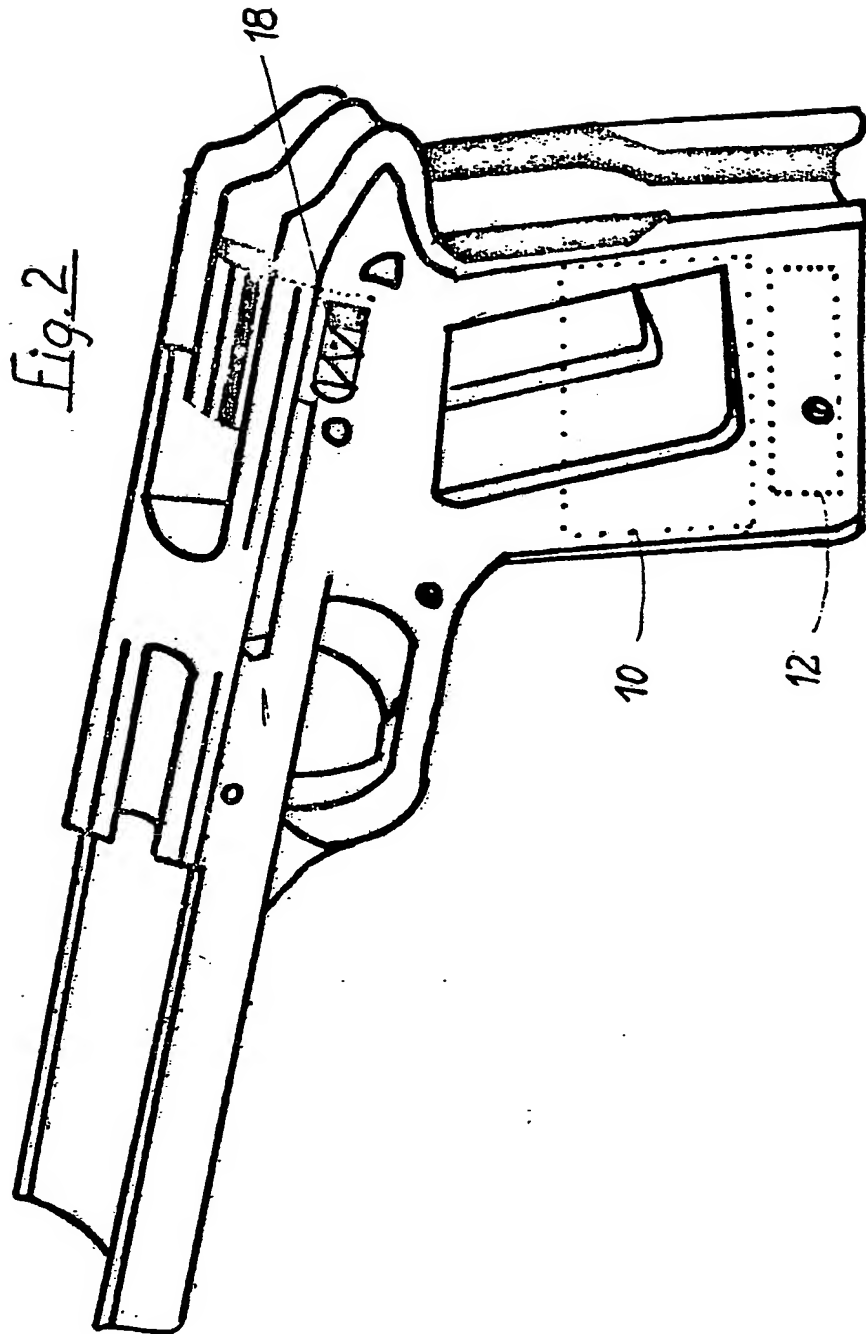
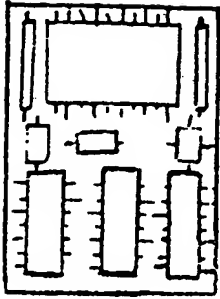
Die Übertragung der Sendeleistung des Senders in der Armanduhr 14 erfolgt vorzugsweise über die Haut auf den Empfänger 10, solange sich die Pistole in der Hand des Besitzers befindet. Nur so lange können also die entriegelnden Steuersignale vom Empfänger 10 empfangen werden. Dabei können geeignete Vorkehrungen getroffen sein, daß der Sender nach einer bestimmten Zeit, z.B. ein oder zwei Minuten, abgeschaltet wird, wenn die Pistole losgelassen wird und damit keine Verbindung mehr zum Empfänger 10 besteht.

Fig. 2 veranschaulicht, daß es keine Schwierigkeiten bereitet, den miniaturisierten Empfänger 10, eine bei 18 schematisch angedeutete elektromagnetische Sicherung sowie die zum Betrieb beider erforderliche Batterie 12 an der Pistole unterzubringen. In gleicher Weise eignet sich die Erfindung auch für andere Hand- und Faustfeuerwaffen.

Nummer: 34 46 019
Int. Cl.⁴: F 41 C 17/08
Anmeldetag: 17. Dezember 1984
Offenlegungstag: 19. Juni 1986

- 3 -





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.